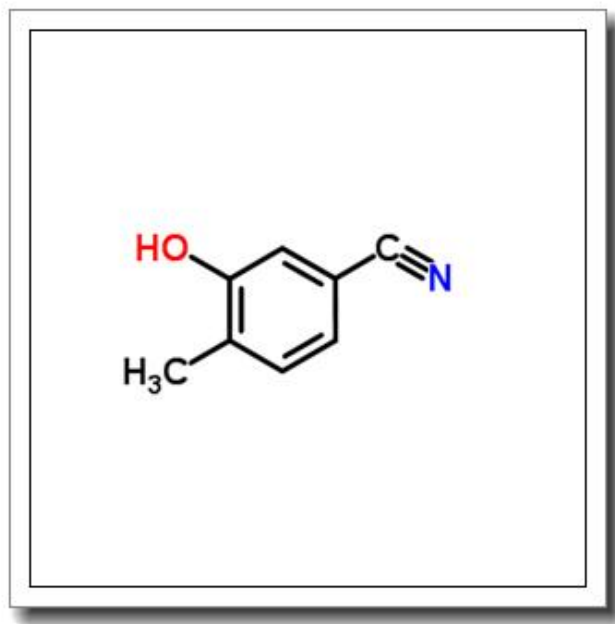


3-羟基-4-甲基苯腈

3-hydroxy-4-methylbenzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-hydroxy-4-methylbenzonitrile
中文名称	3-羟基-4-甲基苯腈
CAS 号	3816-66-8
分子式	C ₈ H ₇ N ₁ O
分子量	133.147
纯度	≥ 96%

产品说明

3-羟基-4-甲基苯腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-羟基-4-甲基苯腈（英文名称：3-hydroxy-4-methylbenzotrile）是一种有机芳香族化合物，化学式为 C_8H_7NO ，分子量为 133.147，CAS 号为 3816-66-8。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中含有羟基（-OH）和腈基（-CN）官能团，使其兼具极性和反应活性，可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和丙酮，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

3-羟基-4-甲基苯腈是合成多种医药中间体和精细化学品的关键原料。其羟基和腈基的独特组合使其在偶联反应、缩合反应及杂环构建中表现出优异的反应性。在生物化学研究中，该化合物可作为探针分子或酶抑制剂设计的结构单元，尤其在开发抗菌、抗炎药物领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域，它是合成非甾体抗炎药和抗肿瘤药物的重要中间体；在农药领域，可用于制备高效低毒杀虫剂和除草剂；在材料科学中，可作为液晶材料或高分子单体的前体。此外，在学术研究中常用于有机合成方法学开发和功能分子构建。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充惰性气体保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，在通风橱中操作。避免与强氧化剂、强酸或强碱接触，以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书（COA）。根据 GHS 分类，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵循化学品安全规范。如

接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，禁止直接排入下水道或自然环境。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。购买前请确认用途符合相关法律法规要求。